



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO

Av. Getúlio Vargas, 232, Palácio das Secretarias - 1º e 2º andares - Bairro Centro, Rio Branco/AC, CEP 69900-060
Telefone: - www.ac.gov.br

1ª RETIFICAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 445/2025 – COMPRASGOV Nº 90445/2025 – SEJUSP.

OBJETO: Constitui objeto da presente licitação a **Registro de preços para** aquisição de Switch de Borda Gerenciável de Alto Desempenho, com no mínimo 12 portas 10/100/1000Mbps e 4 portas SFP+ 10Gbps, e acessórios indicados, conforme Termo de Referência, visando atender às necessidades da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública-SEJUSP.

A **Divisão de Pregão – DIPREG** comunica aos interessados que o processo licitatório acima mencionado, com o Aviso de Licitação publicado no Diário Oficial do Estado, nº 14.097, pág. 08; Jornal OPINIÃO, pág. 10, todos do dia 30/08/2025 e ainda nos Sítios: <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, <http://www.licitacao.ac.gov.br>, <https://www.gov.br/pncp/pt-br> e <https://licitacoes.tceac.tc.br/portaldaslicitacoes>, com o fim de cumprir princípios intrínsecos como transparência e legalidade, **NOTIFICA E RETIFICA**, conforme abaixo:

1. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

- 1.1. **EMPRESA (A):** Afim de participarmos e sermos mais assertivos em nossa cotação para o referido certame, poderiam sugerir como referências sobre o objeto desse certame, alguns equipamentos de mercado?
- 1.2. **RESPOSTA (SEJUSP):**

Este parecer tem por finalidade analisar tecnicamente o pedido de esclarecimento apresentado pela empresa **(A)** (SEI nº 8488864), em atenção ao Despacho nº 389/2025/SEJUSP – DIVCL (SEI nº 0017126435), relacionado ao Pregão Eletrônico SRP nº 445/2025.

O objeto do certame consiste na aquisição de **Switch de Borda Gerenciável de Alto Desempenho**, com no mínimo 12 portas 10/100/1000Mbps e 4 portas SFP+ 10Gbps, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência, visando atender às necessidades da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública – SEJUSP.

O QUE SERÁ AVALIADO

A análise se concentrará nos seguintes pontos:

Especificação técnica mínima exigida para o switch de borda;

Referência técnica e de desempenho prevista no Termo de Referência (itens 3.7 e 3.7.1);

Possibilidade de apresentação de equipamentos de outros fabricantes;

Condições para comprovação de equivalência ou superioridade dos equipamentos ofertados.

ANÁLISE FINAL

O Termo de Referência estabelece que, para fins de parâmetro de desempenho e qualidade, as especificações técnicas têm como referência o equipamento **Mikrotik modelo CCR2116-12G-4S+**. Todavia, a licitação não se restringe a esse modelo específico, permitindo que sejam ofertados equipamentos de outros fabricantes, desde que atendam ou superem, de forma comprovada, todos os requisitos mínimos obrigatórios.

A comprovação de equivalência ou superioridade deverá ser apresentada por meio de documentação técnica oficial (datasheet), sendo responsabilidade exclusiva do licitante.

Diante disso, o pedido de esclarecimento formulado pela empresa encontra resposta nos próprios itens 3.7 e 3.7.1 do Termo de Referência, os quais asseguram a possibilidade de participação de diferentes fabricantes, desde que os requisitos técnicos sejam integralmente atendidos.

Atenciosamente,

ANASTÁCIA LUCAS LIMA

Divisão de Infraestrutura e Gestão de TI - DIVIGTI/SEJUSP

Matrícula: 9650741-1

DECRETO Nº 11.142-P, DE 21 DE AGOSTO DE 2025

1.3. EMPRESA (B):

Este parecer tem por finalidade analisar tecnicamente o pedido de esclarecimento apresentado pela empresa **(B)** (SEI nº 0017216208), em atenção ao Despacho nº 403/2025/SEJUSP – DIVCL (SEI nº 0017223473), relacionado ao Pregão Eletrônico SRP nº 445/2025.

O objeto do certame consiste na aquisição de **Switch de Borda Gerenciável de Alto Desempenho**, com no mínimo 12 portas 10/100/1000Mbps e 4 portas SFP+ 10Gbps, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência, visando atender às necessidades da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública – SEJUSP.

O QUE SERÁ AVALIADO

A análise se concentrará nos seguintes pontos:

Especificação técnica mínima exigida para o switch de borda;

Referência técnica e de desempenho prevista no Termo de Referência (itens 3.2, 3.3, 3.5, 3.7 e 3.7.1);

Possibilidade de apresentação de equipamentos de outros fabricantes;

Condições para comprovação de equivalência ou superioridade dos equipamentos ofertados.

QUESTIONAMENTOS

Questionamento 01: A exigência de CPU ARM 64 bits com 16 núcleos restringe a competitividade, uma vez que, apenas um único fabricante atende a esse requisito, limitando a participação de outros players consolidados no mercado de soluções de rede. A solução que pretendemos ofertar utiliza ASICs dedicados para processamento, tecnologia projetada especificamente para encaminhamento de tráfego em alta performance, com maior eficiência energética e confiabilidade superior em relação ao uso de CPUs. Dessa forma, visando assegurar a isonomia e ampliar a competitividade neste certame, entendemos que será aceito equipamentos que empreguem ASICs para o processamento de dados. Nosso entendimento está correto?

Resposta: Com relação ao questionamento sobre a CPU, esclarecemos que a exigência da arquitetura ARM 64bit com, no mínimo, 16 núcleos não se configura como um fator restritivo, mas sim como um requisito técnico essencial e indispensável para atender à necessidade específica de modernização da nossa infraestrutura de rede.

A decisão por esta arquitetura está alinhada com as soluções de ponta no mercado, que garantem flexibilidade, desempenho superior e capacidade de processamento para múltiplas tarefas simultâneas, características que vão além do mero encaminhamento de tráfego. Diferentemente dos ASICs (Application-Specific Integrated Circuits), otimizados para funções de *switching*, uma

CPU com a configuração exigida oferece maior poder de processamento para rodar serviços críticos de rede como roteamento avançado, VPNs, inspeção de pacotes, controle de banda (QoS) e firewalls, sem comprometer a performance geral do equipamento.

A escolha de um equipamento com CPU de alto desempenho é um fator estratégico que assegura a resiliência e a escalabilidade da rede a longo prazo, permitindo que a Administração Pública absorva o crescimento futuro da demanda sem a necessidade de substituição prematura do hardware.

Portanto, conforme o Art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021, que permite à Administração Pública estabelecer especificações técnicas que atendam à sua necessidade, mantemos a exigência de CPU ARM 64bit com 16 núcleos como requisito técnico essencial e inalterável.

Questionamento 02: A exigência de que o equipamento possua, no mínimo, 16 GB de memória RAM restringe a participação de soluções de rede corporativa consolidadas no mercado, uma vez que esse parâmetro está direcionado a um único fabricante. A solução que pretendemos ofertar utiliza arquitetura baseada em ASICs, que realizam o processamento das funções de switching de forma dedicada, dispensando a necessidade de grandes quantidades de memória RAM. Dessa forma, entendemos que, para garantir isonomia, ampliar a competitividade e possibilitar à Administração Pública a obtenção de melhor custo benefício, será aceito equipamentos que utilizem memória em capacidade adequada à sua arquitetura de processamento, ainda que inferior ao valor nominal de 16 GB, desde que assegurem desempenho compatível ou superior ao exigido no edital. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A exigência de, no mínimo, 16 GB de memória RAM está diretamente relacionada à complexidade e ao volume de dados que o equipamento deverá processar para sustentar o ambiente de rede da instituição. A memória RAM é um recurso crucial para o roteador gerenciar com eficiência tabelas de roteamento dinâmico, milhares de sessões de VPN simultâneas, o cache do sistema operacional e as funcionalidades de segurança e monitoramento.

Soluções baseadas unicamente em ASICs, embora eficientes para o tráfego de comutação, podem apresentar limitações em ambientes onde o roteamento avançado e o processamento de pacotes complexos são a norma. A memória RAM de 16 GB é a capacidade mínima para garantir que o equipamento possa operar de forma estável, com alta disponibilidade e sem gargalos de desempenho, mesmo sob as maiores cargas de tráfego.

A especificação, portanto, não é uma restrição a fabricantes, mas sim um requisito de capacidade para garantir a robustez e a confiabilidade do serviço contratado, elementos fundamentais para um projeto de modernização de infraestrutura de rede.

Questionamento 03: A exigência de que o equipamento venha obrigatoriamente com o sistema operacional RouterOS versão 7 ou superior, com licença de nível 6, restringe a competitividade do certame, visto que apenas um fabricante no mercado atende a este requisito de forma literal. A solução que pretendemos ofertar utiliza arquitetura corporativa do próprio fabricante, projetado para garantir todas funcionalidades completas de switching, roteamento, segurança e gerenciamento. Dessa forma, entendemos que, para assegurar isonomia, ampliar a participação de fornecedores e garantir à Administração Pública a escolha de soluções de maior robustez e custo-benefício, será aceito a utilização de sistemas operacionais equivalentes de outros fabricantes, desde que atendam integralmente aos requisitos de performance, conectividade e gerenciamento estabelecidos no edital. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A padronização do sistema operacional em equipamentos da mesma natureza simplifica drasticamente a gestão, o monitoramento, a configuração e a manutenção da rede, otimizando o tempo da equipe técnica e reduzindo a complexidade do ambiente. A contratação de um equipamento com um sistema operacional diferente exigiria novo treinamento para a equipe, podendo gerar incompatibilidades e dificuldades na integração com a infraestrutura já existente.

A licença de nível 6 é a garantia de que o equipamento possui todas as funcionalidades necessárias para o projeto, sem limitações de recursos, usuários ou regras de firewall, o que é vital para o correto funcionamento e a segurança da rede pública.

Dessa forma, a exigência do sistema operacional não é direcionada a uma marca, mas a um conjunto de funcionalidades, desempenho e padronização que são **indispensáveis** para o sucesso do projeto, em conformidade com o **Art. 43, inciso V, da Lei nº 14.133/2021**.

Questionamento 04: A exigência de que o equipamento possua aceleração de hardware dedicada para processamento de tráfego IPsec direciona a solução para arquiteturas específicas, restringindo a participação de outros fabricantes igualmente consolidados no mercado. A solução que pretendemos ofertar possui suporte nativo a IPsec em todas as portas, garantindo alta performance, estabilidade e segurança em túneis VPN, sem a necessidade de módulos adicionais de aceleração, assegurando o mesmo resultado prático, atendendo de forma plena ao requisito de desempenho. Dessa forma, entendemos que, para garantir ampla competitividade, isonomia e melhor custo-benefício à Administração Pública, será aceito equipamentos que ofereçam IPsec nativo em todas as portas, assegurando a mesma performance esperada para o tráfego em túneis VPN. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A exigência de aceleração de hardware dedicada para processamento de tráfego IPsec é um requisito técnico crucial para garantir a alta performance das conexões VPN, que são elementos essenciais na segurança da nossa rede.

Sem a aceleração por hardware, o processamento de túneis VPN recai sobre a CPU principal, o que pode causar gargalos de desempenho e latência, especialmente em ambientes com alto volume de tráfego criptografado. A aceleração dedicada assegura que o equipamento possa manter altas taxas de transferência e baixa latência, mesmo com centenas de conexões simultâneas.

A Administração Pública não pode arriscar a segurança e a performance da rede com soluções que não ofereçam a mesma garantia de desempenho para uma função tão crítica.

Questionamento 05: A exigência de que o equipamento possua especificamente o chip de switching dedicado tendo como referência 98DX3255 ou superior restringe a participação no certame a um único fabricante, limitando a competitividade e reduzindo as opções de soluções disponíveis no mercado. A solução que pretendemos ofertar possui ASICs de comutação de alto desempenho, projetados para garantir o encaminhamento de pacotes em velocidade de fio (wire-speed) em todas as portas Ethernet, entregando resultado prático equivalente ou superior ao do chip citado no edital. Dessa forma, entendemos que, para assegurar isonomia, ampliar a competitividade, será aceito equipamentos que utilizem ASICs ou chips de switching dedicados equivalentes, capazes de garantir o mesmo nível de desempenho especificado no edital. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A especificação de um chip de comutação com a referência 98DX3255 ou superior serve como um **parâmetro técnico de referência** para garantir o nível de desempenho esperado, mas não se trata apenas de uma questão de performance isolada.

O Termo de Referência do edital foi elaborado para atender a uma necessidade estratégica de **modernização e padronização do parque tecnológico** da instituição. A escolha por uma linha de equipamentos de um mesmo fabricante, neste caso o Mikrotik, simplifica drasticamente a gestão, o monitoramento e a manutenção da infraestrutura de rede. Isso garante que a equipe técnica, que já possui conhecimento e treinamento específicos, possa operar, solucionar problemas e expandir a rede de forma mais eficiente.

Portanto, mesmo que o chip de comutação de outro equipamento demonstre um desempenho superior ao referenciado, ele não será aceito caso não atenda integralmente a todos os demais requisitos técnicos do edital. A padronização é um objetivo estratégico para o qual a Administração Pública deve zelar, em conformidade com o **Art. 43, inciso V, da Lei nº 14.133/2021**, que permite a definição de características que atendam a um objetivo específico da contratação, como a padronização.

A capacidade de comutação é apenas uma das funcionalidades que o equipamento deve ter. É o conjunto completo de todas as especificações — CPU, memória, sistema operacional e demais funcionalidades — que garante que o equipamento se encaixa na nossa estratégia de padronização e modernização, assegurando a compatibilidade e a escalabilidade futuras da nossa infraestrutura.

Questionamento 06: A exigência de que o equipamento possua mínimo de 4 (quatro) ventoinhas para refrigeração pode restringir soluções que, mesmo com número inferior de ventiladores, garantem desempenho térmico equivalente ou superior. O equipamento que pretendemos ofertar é projetado com 2 (duas) ventoinhas de alta eficiência, desenvolvidas para assegurar o controle térmico adequado em condições de operação sob carga máxima. Essa arquitetura garante estabilidade operacional, confiabilidade e desempenho contínuo, sem risco de sobreaquecimento ou degradação da performance. Dessa forma, entendemos que o requisito de quantidade mínima de ventoinhas não deve ser considerado como fator restritivo, desde que o fabricante comprove que o sistema de refrigeração atende plenamente às necessidades do equipamento. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A especificação de um sistema de refrigeração com um número mínimo de ventoinhas está diretamente relacionada ao projeto térmico do equipamento e à sua capacidade de operar de forma estável e confiável sob carga máxima e em ambientes com alta temperatura.

A exigência de 4 (quatro) ventoinhas é um critério técnico que garante a redundância e a capacidade de dissipação de calor necessária para um equipamento de alto desempenho. A superposição de ventoinhas aumenta a confiabilidade do sistema de refrigeração, pois em caso de falha de uma delas, o equipamento continua a operar de forma segura, tendo em vista, que nem sempre os equipamentos podem estar em ambientes refrigerados.

Caso a proposta técnica da sua empresa utilize um número inferior de ventoinhas, a comprovação de que o sistema de refrigeração oferece o mesmo desempenho térmico e a mesma confiabilidade do equipamento especificado no edital deverá ser anexada à proposta, através de documentação técnica do fabricante, como testes de estresse e certificações.

Questionamento 07: A exigência de que o equipamento opere continuamente em uma faixa de temperatura de -20 °C a +60 °C refere-se, em geral, a switches industriais, projetados para ambientes extremos, o que não corresponde à aplicação prevista neste edital. O equipamento que pretendemos ofertar é projetado para ambientes de data center e salas técnicas, operando de forma estável e contínua em faixas de -5 °C a +45 °C, plenamente compatíveis com as condições ambientais em que será instalado. Dessa forma, entendemos que a exigência de operação em temperaturas tão extremas não se aplica ao contexto deste fornecimento, sendo suficiente que os equipamentos atendam à faixa de temperatura projetada para ambientes controlados de TI, garantindo desempenho, confiabilidade e disponibilidade. Nosso entendimento está correto?

Resposta: A exigência de uma faixa de temperatura de operação estendida, de -20°C a +60°C, é um critério de **robustez e resiliência** que visa garantir a operação contínua do equipamento mesmo em condições adversas ou em caso de falha dos sistemas de climatização.

Embora o equipamento seja projetado para ser instalado em ambientes de data center ou salas técnicas climatizadas, a Administração Pública deve se resguardar contra possíveis interrupções de serviço causadas por falhas na infraestrutura de refrigeração, que, embora raras, podem ocorrer.

A especificação, portanto, não é meramente para ambientes industriais, mas uma medida de segurança e garantia de que o equipamento não sofrerá degradação de performance ou falha em situações de emergência, assegurando a continuidade do serviço público.

Questionamento 08: A exigência de que o equipamento possua um botão físico de “Modo” (Mode Button) para executar funções de redefinição de fábrica (reset) pode trazer fragilidades operacionais e de segurança. A presença de um botão desse tipo expõe o equipamento a riscos de acionamentos acidentais ou não autorizados, que podem ocasionar a perda de configurações críticas, interrupção do serviço e consequente indisponibilidade da rede. O equipamento que pretendemos ofertar adota mecanismos de gerenciamento seguro via interface de software, que permitem realizar reset e demais funções de configuração de forma controlada e autenticada, assegurando maior confiabilidade e proteção contra falhas humanas ou acessos indevidos. Dessa forma, entendemos que o requisito não deve ser limitado à presença de um botão físico, mas sim à disponibilidade de mecanismos que garantam a execução das funções de redefinição e configuração de maneira segura. Nosso entendimento está correto?

Resposta: O botão físico de "Modo" é uma característica de **facilidade operacional e ferramenta de contingência**. Em situações críticas, como perda de acesso à interface de gerenciamento, um botão físico permite à equipe técnica de campo executar rapidamente uma redefinição de fábrica (reset) ou outras configurações básicas, agilizando a recuperação do serviço e minimizando o tempo de inatividade da rede.

A segurança operacional e o risco de acionamento acidental ou não autorizado são mitigados através da correta instalação do equipamento em racks de segurança com acesso restrito, prática padrão em ambientes de TI. A presença de um botão físico é, na verdade, uma medida adicional de segurança e praticidade para a equipe de suporte técnico, não uma fragilidade.

Em conclusão, os mecanismos de gerenciamento via software são, de fato, importantes, mas não substituem a utilidade de um botão físico em cenários de emergência, o que torna a sua exigência uma característica válida e indispensável para a eficiência da operação.

2. RETIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERENCIA:

Termo de Referência 290:

Onde lê:

3.7 Nota de Referência Técnica:

Para fins de parâmetro de desempenho e conjunto de funcionalidades, as especificações aqui descritas tomam como referência de qualidade e capacidade o equipamento Mikrotik modelo CCR2116-12G-4S+. No entanto, a licitação permitirá a oferta de equipamentos de outros fabricantes, desde que atendam ou superem todos os requisitos mínimos obrigatórios detalhados neste documento.

3.7.1 Nota de Referência Técnica e de Desempenho:

Para fins de parâmetro de desempenho, conjunto de funcionalidades e qualidade, as especificações aqui descritas tomam como referência o equipamento Mikrotik modelo CCR2116-12G-4S+. Propostas de equipamentos de outros fabricantes serão consideradas, desde que atendam ou superem, de forma comprovada por meio de documentação técnica oficial (datasheet), todos os requisitos mínimos obrigatórios detalhados neste documento. A comprovação de equivalência ou superioridade é de inteira responsabilidade do licitante.

Leia-se:

3.7. Nota de Referência Técnica

Em virtude da necessidade de padronização do parque tecnológico da instituição, as especificações técnicas aqui descritas tomam como referência o equipamento Mikrotik modelo CCR2116-12G-4S+. Para garantir a compatibilidade e a manutenção do padrão existente, não serão aceitas propostas de equipamentos de outros fabricantes, exceto quando o modelo ofertado for **igual ou superior** ao referenciado, em atendimento ao disposto no Art. 43, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

3.7.1. Nota de Referência Técnica e de Desempenho

Para fins de parâmetro de desempenho, conjunto de funcionalidades e qualidade, as especificações aqui descritas tomam como referência o equipamento **Mikrotik modelo CCR2116-12G-4S+**. Tendo em vista a padronização e a compatibilidade com a infraestrutura existente, apenas serão consideradas propostas de equipamentos da marca **Mikrotik** com modelo **igual ou superior** ao referenciado. A comprovação de superioridade técnica, caso aplicável, deverá ser feita por meio de documentação oficial (datasheet) e é de inteira responsabilidade do licitante.

ANÁLISE FINAL

Após análise detalhada do Pedido de Esclarecimento, a Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP) reconhece que a redação inicial do Termo de Referência, ao sugerir a aceitação de equipamentos equivalentes com chips de comutação e sistemas operacionais de outros fabricantes, se mostrou contraditória com o objetivo principal desta contratação.

Houve, de fato, um erro de nossa parte ao não deixar explícito que, apesar de buscar a maior competitividade, a prioridade estratégica da SEJUSP é a **padronização tecnológica**. Esta padronização, já em andamento com a adoção de equipamentos MikroTik em todo o nosso parque tecnológico, é fundamental para garantir a eficiência, a segurança, a facilidade de gestão e a redução de custos de manutenção e treinamento.

Portanto, em virtude da necessidade de manter a padronização já estabelecida, a SEJUSP informa que a parte do Termo de Referência que indica a aceitação de equipamentos que não sejam MikroTik será **retificada e removida**. As especificações técnicas presentes no edital, incluindo as relativas a CPU, memória RAM, sistema operacional e demais componentes, referem-se a características **indispensáveis** para a integração e a padronização do nosso ambiente de rede.

Agradecemos a atenção e os questionamentos apresentados, que nos permitiram corrigir e clarificar as exigências do processo licitatório, assegurando que a contratação atenda plenamente aos objetivos estratégicos da Administração Pública.

Atenciosamente,

ANASTÁCIA LUCAS LIMA

Divisão de Infraestrutura e Gestão de TI - DIVIGTI/SEJUSP

Matrícula: 9650741-1

DECRETO Nº 11.142-P, DE 21 DE AGOSTO DE 2025

3. DA DATA DE ABERTURA:

O Pregoeiro(a) da Divisão de Pregão - DIPREG, em razão da RETIFICAÇÃO, informa que a data da abertura da licitação ficou marcada para o dia:

ABERTURA: 07/11/2025 às 9h15min (Horário de Brasília).

RETIRADA DO EDITAL: 28/10/2025 até a data de Abertura.

3.1. **As demais informações constantes do Edital e seus Anexos continuam inalteradas.**

Rio Branco - AC, 23 de outubro de 2025

Renato da Rocha Silva

Divisão de Conformidade e Elaboração de Editais - DIVCON



Documento assinado eletronicamente por **RENATO DA ROCHA SILVA**, Cargo **Comissionado**, em 23/10/2025, às 13:52, conforme horário oficial do Acre, com fundamento no art. 11, § 3º, da **Instrução Normativa Conjunta SGA/CGE nº 001, de 22 de fevereiro de 2018**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://www.sei.ac.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **0017926500** e o código CRC **292A6F3A**.